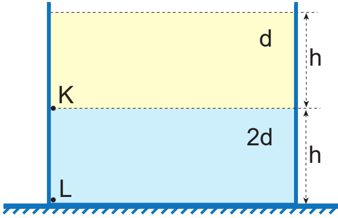
Basınç ve Kaldırma Kuvveti – 2

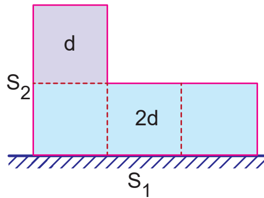
1. Şekildeki kapta d ve 2d özkütleli sıvılar birbirine karışmayacak şekilde konulduğunda K ve L noktalarındaki sıvı basınçları P_K ve P_L olmaktadır.



Buna göre sıvılar karıştırılarak homojen bir karışım elde edilirse P_K ve P_L değerleri nasıl değişir?

	P_K	P_L
A)	Değişmez	Azalır
B)	Azalır	Azalır
C)	Değişmez	Değişmez
D)	Artar	Artar
E)	Artar	Değişmez

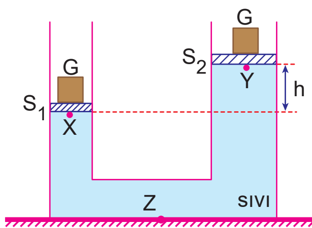
2. Düşey kesiti şekildeki gibi olan kap S_1 yüzeyi üzerinde iken kabın tabanındaki sıvı basıncı 3P dir.



Buna göre kap S_2 tabanı üzerine oturtulursa tabandaki sıvı basıncı kaç P olur?

A) 1 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

3. Şekildeki su cenderesi sürtünmesiz ve ağırlığı önemsiz pistonlar üzerindeki G ağırlıklı cisimler ile dengededir.



Pistonların taban alanları S_1 ve S_2 olduğuna göre;

I. $S_2 > S_1$ dir.
II. X noktasının basıncı Y noktasının basıncına eşittir.
III. X noktasındaki basınç kuvveti Y noktasındaki basınç kuvvetine eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) I ve II. E) I ve III.

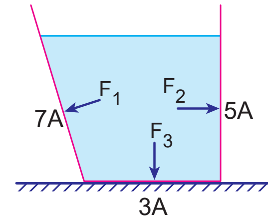
4. Basınç kuvveti ile ilgili,

I. Katılarda düzleme uygulanan kuvvete eşittir.
II. Sıvılarda uygulanan yüzeyin alanına bağlı değildir.
III. Katılarda cismin taban alanına bağlıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) I ve II. E) II ve III.

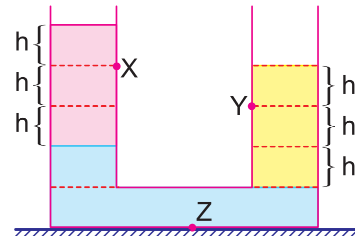
5. Yüzey alanları sırasıyla 7A, 5A ve 3A olan düşey kesiti şekilde verilmiş kabın içindeki sıvının bu yüzeylere uyguladığı sıvı basınç kuvvetleri büyüklükleri F_1, F_2 ve F_3 tür.



Buna göre, bu kuvvetlerin büyüklükleri arasındaki ilişki nedir?

A) $F_1 > F_2 > F_3$ B) $F_2 > F_3 > F_1$
C) $F_3 > F_2 > F_1$ D) $F_1 > F_3 > F_2$
E) $F_3 > F_1 > F_2$

6. Birbiriyle karışmayan sıvılar bir U borusu içinde şekildeki gibi dengededir.

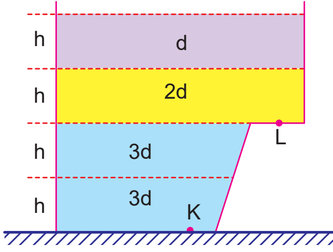


Buna göre, X, Y, Z noktalarındaki sıvı basınçları P_X, P_Y ve P_Z arasındaki ilişki nedir?

A) $P_X = P_Y > P_Z$ B) $P_Z > P_X = P_Y$
C) $P_Z > P_X > P_Y$ D) $P_Z > P_Y > P_X$
E) $P_X > P_Y > P_Z$

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

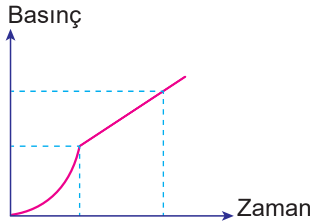
7. Düşey kesiti şekildeki gibi olan kapta birbiri ile karışmayan d, 2d ve 3d özkütleli sıvılar olup L noktasındaki sıvı basıncı P dir.



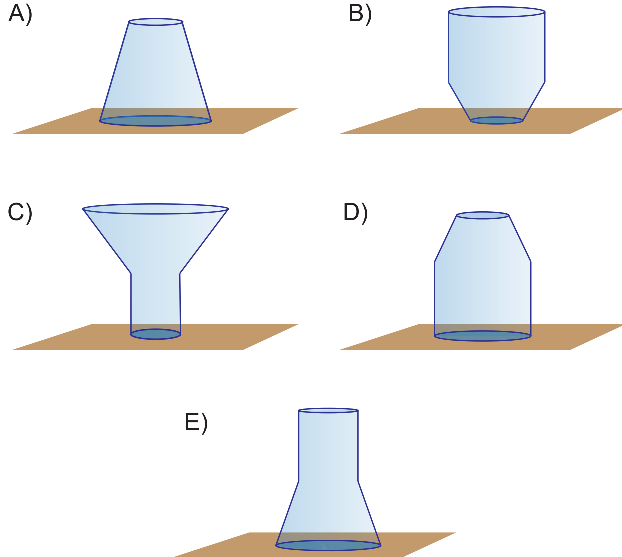
Buna göre K noktasındaki sıvı basıncı kaç P dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 5 E) 7

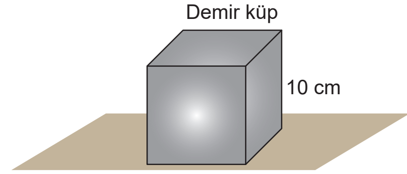
8. Bir kap, sabit debili musluktan akan sıvı ile doldurulduğunda basıncın zamana bağlı grafiği şekildeki gibi olmaktadır.



Buna göre, bu kabın şekli aşağıdakilerden hangisi olabilir?



9. Özkütlesi 7800 kg/m^3 olan demirden yapılmış bir kenar uzunluğu 10 cm olan küp düzleme şekildeki gibi konulmuştur.



Buna göre cismin düzleme uyguladığı basınç kaç Pa'dır? (g = 10 m/s^2)

A) 3400 B) 3900 C) 5400 D) 6800 E) 7800

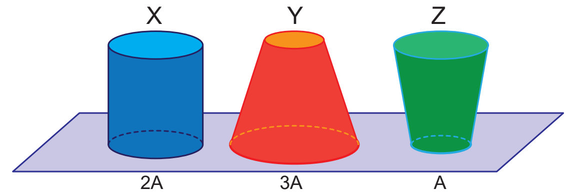
10. Aşağıda verilen,

I. Pascal
II. N/m^2
III. atm
IV. cm-Hg

birimlerinden hangileri basınç birimi olarak kullanılır?

A) I ve II. B) II ve III. C) I, II ve III. D) II, III ve IV. E) I, II, III ve IV.

11. Basınç kuvvetleri eşit X, Y ve Z katı cisimlerinin taban alanları 2A, 3A ve A dır.



Buna göre cisimlerin yere yaptıkları basınçlar P_X, P_Y ve P_Z arasındaki ilişki nedir?

A) $P_Z > P_X > P_Y$
B) $P_Y > P_X > P_Z$
C) $P_Z > P_X > P_Y$
D) $P_X = P_Y = P_Z$
E) $P_Z > P_Y > P_X$

